四庫全書

子部

武經總要前集卷六

宋　曾公亮等　撰

制度三

下營法　營法并三圖

諸家軍營九說　下營擇地法

緣營雜制　警備

備夜戰法　立號

定鋪　持更
廵探　漏刻
防毒　尋水泉
養病　征馬

下營法

軍志曰止則為營行則為陣言營陣同制也法云陣中容陣謂隊伍布列有廣狹之制欲其回轉離合無相奪倫營中有營謂部分次序有疎密之法欲其左右救援

不相奸亂卒有外寇侵軼皆堅整全備莫得而動也苟非規模素定其孰能與於此乎故司馬宣王觀武侯營壘處所而嘆曰天下奇才美其法制精妙也昔衛青出塞以武剛自環（蓋今之車營也）充國屯田則校聯不絕（蓋今之木柵營也）其來尚矣今採諸家之法著於篇云

凡置營先計人數列營幾重配地多少隨師衆寡一人一步使隊間容隊寧使剩隊不得少隊已任便定不得移易如一廂有剩所剩之隊支配守禦不使士卒

煩擾如久住暫時各量其宜咸立表於十二辰立五旍長二丈八尺審子午卯酉地勿令邪僻以朱雀旍立午地白虎旍立酉地玄武旍立子地青龍旍立卯地招揺旍立中央其樵牧汲飲不得出表外

凡軍營將下之時當營跳盪奇兵馬軍并戰鋒駐隊各令嚴備持仗一準發兵法待當營卓幕訖方可立隊釋仗各於本隊下安置若有警急隨方捍禦其馬軍下營訖取總管進止其馬合羣收放

凡下營不得近田苗及城市須去城十里外要人入城市買者營司判官差人押領不許擅入城郭

營法并三圖

李靖法凡大將軍出征且約授兵二萬人即分為七軍如或少臨時更定大率十分之中以三分為奇兵

中軍四千人内取戰兵二千八百人五十人為一隊計五十六隊戰兵内弩手四百人　弓手四百人

馬軍一千人　跳盪五百人

奇兵五百人

左右虞候各一軍每軍各二千八百人内各取戰兵

一千九百人（共計七十六隊）戰兵内每軍弩手三百人

弓手三百人　馬軍五百人

跳盪四百人　奇兵四百人

左右兩廂各二軍每軍各二千六百人内各取戰兵

一千八百五十人（共計一百四十八隊）

弩手二百五十人　弓手三百人

馬軍五百人　　跳盪四百人

奇軍四百人

凡馬步軍通計總當萬四千人共二百八十隊當戰餘六千人守輜重下營之時以四千人為中營在中心左右虞候左右廂四軍共六總管各一千人為營陸面援中軍六總管下各更有兩小營每隊幕五口若在賊境地狹則四步下幕若地土寬廣不在賊境則五步下幕凡五十人為一隊其隊内兵士須結其心每三人自相

得意者結為一小隊又各三小隊得意者結為一中隊又各五中隊為一大隊餘少五人押官一人隊頭執旗一人副隊頭一人左右傔旗二人即五十人至於行立前却當隊並須自相依附如三人隊失一人者九人隊失小隊二人者臨陣日仰押官隊頭便斬不救人陣散計會隊內少者看不救所由斬

每軍大將一人（別奏八人傔十六人）副二人（分掌軍務奏傔減大將軍半）判官二人典四人總管四人（二主左右虞候二主各右押傔各五人）子將八

人委其分行陣辨金鼓及總管傔各二人 執鼓十二人吹角十二人司兵司倉司騎司胄承局各一人每隊五十人押官一人隊頭一人副頭一人副頭隊二人旗頭一人副二人火長五人

纛六口大將軍中營建出引六軍古者天子六軍諸侯三軍唐制天子一十二衛諸侯六軍故纛有六以主之 門旗二口色紅八幅大將軍牙門之旗出引將軍前列 門槍或作旗二根以豹尾為刃榼出居紅旗後止居帳門前左右卓立 五方旗五口

各逐其方色大將軍中營建出隨六纛後在營亦於纛後隨方而建　嚴警鼓十二面大將軍營前左右行列各六面在六纛後　角十二具於鼓左右行列各六具以代金　認旗二百五十口尚色圖禽獸與諸隊不同各自出為誌認出居隊前恐士卒交雜陣將門旗色隨所尚不得以紅恐亂大將軍　陣將鼓一百二十五面備設疑警敵用　甲六分七千五百領　戰袍四分五千領　槍十分一萬二千五百根

備揚兵縛筏用牛助牌二分二千五百面馬兵以團牌代四分支　弩二分弦三副箭一百分計弩二千五百張弦七千五百餘條箭二十五萬隻　十分弓弦三副箭三十六隻計弓一萬二千五百張弦三萬七千五百條射甲箭三十七萬五千隻生鋼箭五萬隻長垛箭二萬五千隻　弓袋胡盧張弓袋並十分一萬二千五百副　佩刀八分一萬口　陌刀二分二千五百口　棓二分二千五百張馬軍及陌刀並以

啄錐鉞斧代各四分支共千事榻索二分二千五百條馬軍用　驢六分七千五百頭鞍轡自副　幕十分一千二百五十口竿梁鐵鐝絙自副　鍋一分一千二百五十口各受五𣂁　乾粮十分一人一𣂁二升一軍二千五百石𥿄袋十分一萬二千五百口羊皮縫可統腰受一斗五升或以夾絹練袋代皮亦得　馬盂十分一萬二千五百具皆以堅木為之或以熟鐵為之受三升冬月可煖食　刀子錯子鉗子鑽

子藥袋鹽袋大石袋鮮礪石都共一十萬萬二千五百事　額六帶帽子毡帽子各十分都共六萬五千五百事　攤子鞔𩎟㴋子各十分三萬七千百量　氊裘十分一萬二千五百領　麻鞋三十分三萬七千五百兩　皮裘皮袴各三分都共七千五百腰領　詐為蕃兵用椰鑵袴袴袜各二分共五千口有皮囊可代椰鑵鍬鎚斧鋸鑿各二分都共一萬二千五百事鎌四分五千張　切草刀二分二千五百事　行

布槽一分一千五百五十具大小瓢二分都共二千五百枚小者容八合大者容二升　馬鞍轡革帶袋各十分都共三萬七千五百具　披氈披馬氈共三萬七千五百事馬軍無幕故以披氈代　插𩌏十分一萬二千五百具　絆二十分二萬五千條皮毛及連板或作枝中半　帬皮條三十分五萬七千五百條盤於帶上擬縛賊用

大總管給帳一口食幕三口氈四領褥三領　副大總

管給帳一口食幕二口氊二領褥一領　總管子總管長史司馬各給帳一口食幕一口氊一領　判官每人各幕一口　別勑差行折衝果毅各幕一口典五人共給幕一口傔十人共給幕一口隨軍以下不滿此數並量給　鎮守准此

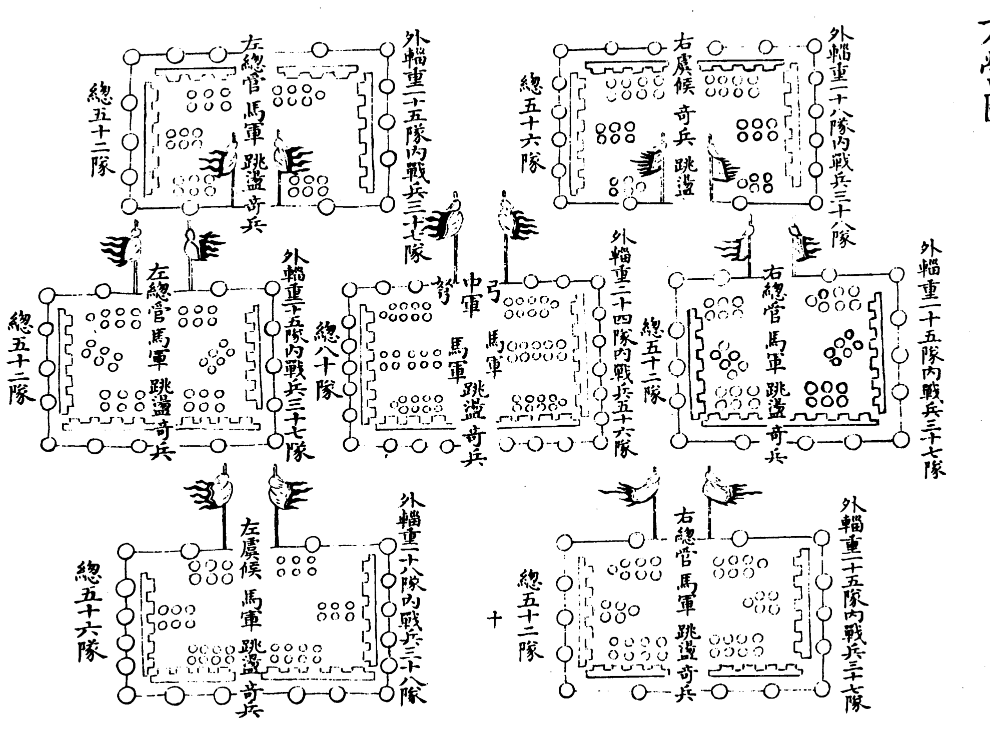
凡弓弦有副箭有鏃鎗不鏽刀不澁衣甲動用常須閱視不得臨事有悞

方營法

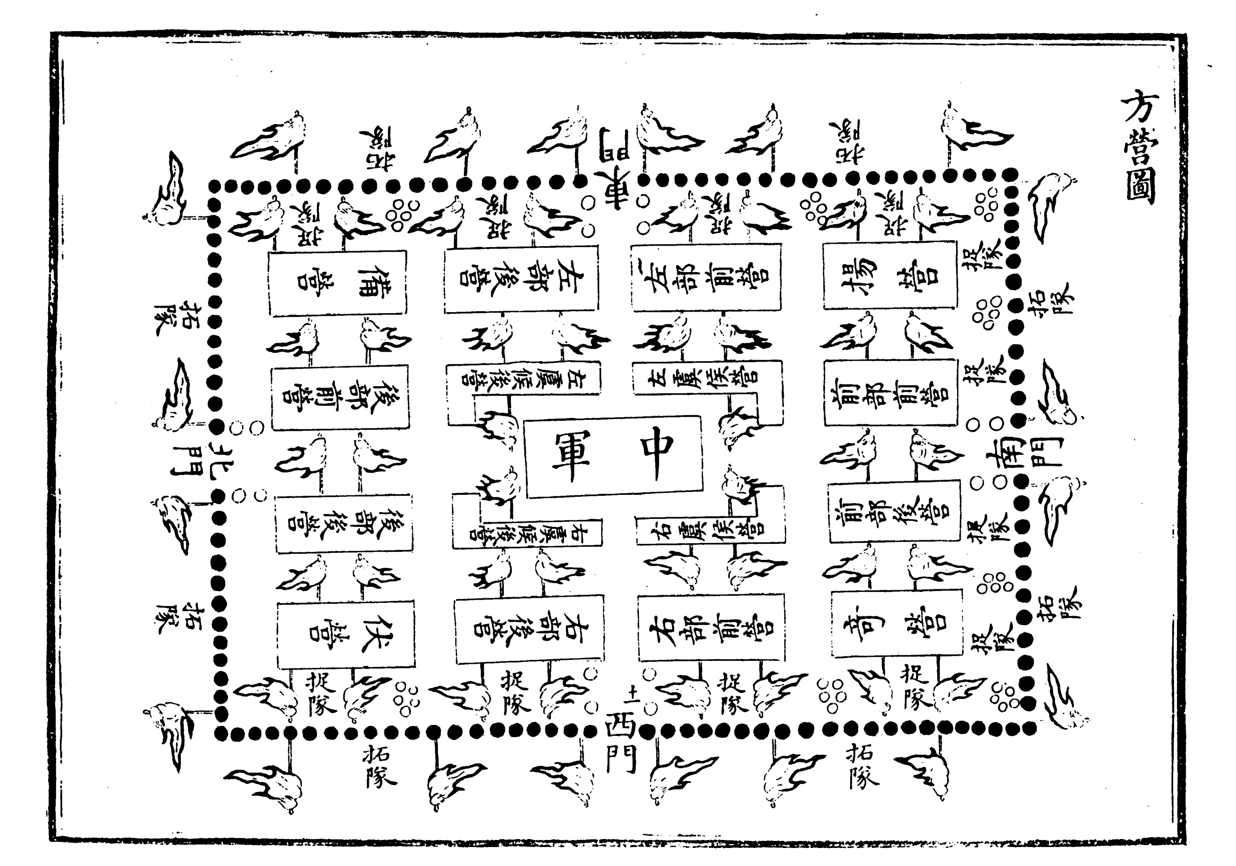
法曰諸軍進平原廣澤無險可恃即作方營兵既有二萬人已分為七軍中軍四千人左右四軍各二千六百人虞候兩軍各二千八百人左右軍及左右虞候軍别三營六軍都當十八人中軍作一大營如其不在賊境内田土寛平每營中間使容一營如地狹則不得使容一營地中軍在中央六軍總管在四畔象六出之花軍出入右虞候引其前營在中央右廂向南左軍虞候押後在中央後左廂近北結角兩軍虞

候相當狀同日月若左虞候在前即右虞候在後諸軍并却轉其左右兩廂營在四面各令依本營卓幕相統攝急緩須相救援若欲得放馬其外營幕即狹長布列務取營裏面寬廣不使街巷狹窄營外仍置拓隊

方營圖

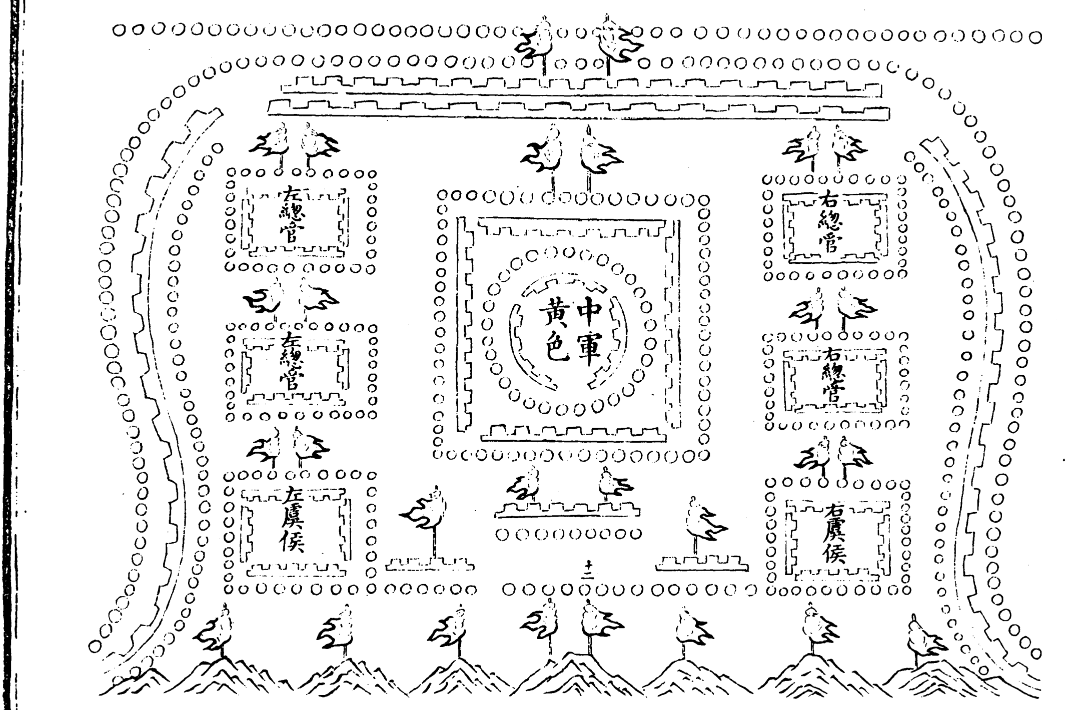

左總管 馬軍 跳盪 奇兵
外輜重一十五隊內戰兵三十七隊
總五十二隊
右虞候 奇兵 跳盪
外輜重一十八隊內戰兵三十八隊
總五十六隊
左總管 馬軍 跳盪 奇兵
外輜重一十五隊內戰兵三十七隊
總五十二隊
弩 中軍 弓
馬軍 馬軍 跳盪 奇兵
外輜重二十四隊內戰兵五十六隊
總八十隊
右總管 馬軍 跳盪 奇兵
外輜重一十五隊內戰兵三十七隊
總五十二隊
左虞候 馬軍 跳盪 奇兵
外輜重一十八隊內戰兵三十八隊
總五十六隊
右總管 馬軍 跳盪 奇兵
外輜重一十五隊內戰兵三十七隊
總五十二隊

方營圖



中軍
東門
西門
南門
北門
備營
左部後營
左部前營
後部前營
後部後營
左虞候後營
右虞候後營
左虞候前營
右虞候前營
伏營
右部後營
右部前營
前部前營
前部後營
拓隊
捉隊

偃月營圖



法曰凡地帶半險須作月營其營軍列面平背險而兩翅向險如月初生每營相去踈密及安置隊伍準前法其門則臨時計之至若兵馬多少幕次所設此大要也如有緊急畜牧並於營後安置一說安營之法與圖陣相倂每一大營有四十子營營各四十幕為一部其一子營皆空其內八間開三逕十二旗十六鼓左矛右戟前楯後弩旗鼓中央大將之所餘法準上同

裴緒營法

凡兵師之營據於城廓宮室必須牢固不可得而犯亂也其古法多依九宮六甲太乙天門地戶之法皆為疑惑不便於事今則但取山川地形利便水草隨其險易為之禦平則方列圍水則圓開山路則盤回川流則屈曲務於適時便用耳

法曰凡下營非賊境田土寬平即布大方陣營內一十七小營中間相去使容一營如在賊庭即須窄狹不得使容一營其營勢編入髣髴使圓圓則易守其一十七小營

計一萬七千人古制一萬二千五百人為軍令加四千四百人為奇伏揚備則軍中之手足以應時用其非正門不得輙出入犯者論如軍律

諸家軍營九說

凡安營部分之法已載前說其周圍須設界限立藩蔽以捍外慝舊法有九種大約軍不久駐則為立槍欃槍車營拒馬之類若兵久駐則用柴營掘壕城營木柵之類符彥卿曰在賊境宿用槍營行用方陣惟大將度宜

而處之令禦軍者皆可約此為制也

立槍營

凡軍不久駐可立槍為營槍頭閗架令均黄昏擂鼓各看本槍鼓聲絶刺槍訖兵士更不得出白繩便斷煙火營外置約鋪其外更著一人伏聽營外有警當鋪不得高聲敲槍傳過四面即知有警豫作隄防

攏槍營

凡攏槍為營者其槍如鴉窠攏幕外七尺攏槍之外造

土壕一重槍去幕七步衣甲器械每人一堆如有警急易著衣甲車牛在傍橫排

柴營

凡柴營其柴須密排不通人過其間釘鐝仍著木壓之其車橫排須用間密架急疾轉車便可為城或作砲若久住營中置一望竿

掘壕營

凡掘壕立槍則白繩取定其壕底闊一丈二尺深一丈

口闊一丈五尺其土向裏拍土岸高四尺五寸令實勿至摧塌裏面削成其上通人行立壕門掘徹即權施浮橋急疾拆去當界二十步置一戰樓以門房及他板木權造壕門唇外掘陷馬坑一重闊二十五步凡布棘令堅為營其棘須魚鱗布之棘令頭平闊三十丈

城營

凡築城為營其城身高五尺闊八尺女墻高四尺闊三尺每百步置一戰樓五十步置旋風砲一具每三尺置

連枷棒一具每鋪更板并架城內去城五十步卓幕城中置髙望竿七十尺城外置羊馬城一重其外掘壕一重其外濶三步立木柵一重柵外更布棘城重棘外陷馬坑一重

車營

凡車營法車每五十步一乘每百步取一乘為戰車車中出戰隊其車子營及外營横排牛在當中拒馬搶在外仍連車轅為左右廂和門

木柵

凡木柵因敵所逼不及築城壘或因山河險勢多石少土不任板築乃建木為柵方圓高下隨時深埋木根重複彌縫其闕内重短為閣道外柱一重長出四尺為女墻皆泥塗之柵外掘壕一重濶二丈深一丈木柵裏每百步造戰樓一具中置望樓以遠探望

綑營

凡綑營所以援馬若入敵境芻秣不給即須尋擇水草

放牧每人給羂馬索一條入夜則為繩營以護畜產其制立槍為杠凡兩重上繫羂馬索連絆相續馬居營中布官健牧人四面衛馬使不得逸出營外復置更鋪夜則環營擊更鼓為備內外軍士各守本界不得過從交雜即姦人無便以入

拒馬營

每人配鹿角馬槍兩枝闕去前槍城三步布置須首尾相擊魚鱗布之則牢固矣

下營擇地法

夫下營之法擇地為先地之善者左有草澤右有流泉背山險向平易通達樵牧為之四備大約軍之所居就高去下向陽背陰養生處實無以水火為慮居陽山不居水澤避畢不居惡名謂豆入牛口之類不居無障塞謂四通八達之道受敵益多不居深草恐有潛襲或被火燒不居水衝恐有漲溢或彼決壅不居無水及死水恐渴飲致病不居無出路謂四面地隘恐被圍難解及

糧運阻絶不居無草菜恐軍乏絶不居下濕恐人多疾病軍馬不利不居癈軍故城久無人居者急疾無固守不居塚墓閒與鬼神處春夏宜居高以防暴水秋冬不居溝澗深阜處有延潦兵法亦曰山中之高謂之天柱澤中之高謂之地柱高中之下謂之天獄下中之下謂之地獄斥鹵之地草木不生謂之飛鋒故村墟落荒城古砦謂之虛耗川谷之口乏水無草謂之天竈窮隆皦背四面平垣謂之沃焦亦名龜背神祠社木謂之天社邱陵

之上大山之口謂之死地大山之端謂之龍頭凡遇此亟去無留常令我遠之敵近之我迎之敵背之則此利而彼害矣

緣營雜制

凡兵馬每下營訖營主即須幹當四司官典司兵及左右令分頭巡隊問兵士到否如有未至即差本火主持畜產及水食如逃走即諜所在捕捉

凡軍下營訖司騎及佐分行巡視馬驢有疾者醫有瘡

者剪剔傅藥有傷者申送量事決罰
凡下營訖司冑及佐即廵隊檢校兵甲器仗等如有破綻損汚即須修葺磨礪如其棄失申上所由便為案記準法科決
凡在營司倉及佐監管兵士粮食封貯點檢勿令廣費
凡兵士每下營訖先令兩隊共掘一廁
凡營壘既定其自外屠沽販賣人一切禁斷營内自交易即不禁

凡營門各配隨近將校守把雜色職掌亦專配一門出入不得交雜仍令識認以防姦細

凡軍中皆令三人或五人為保同行不得分散遞相覺察不得與外私語軍事及授人財賄犯者重罪同保同罪

凡陷没人投来當别差主務勿使隨軍恐為彼用

警備

凡軍營下定常須防禦於營外去幕二十步列隊仗如

臨陣對寇法晝夜嚴警縱逢雨雪并抽隊官并不得離隊每營留馬五疋并鞍勒放飼防有警急立要馳告

凡都營警備之外每軍必別設兵候一軍量抽戰士三五十人於當軍四面三五里外要害之路夜設外鋪每鋪給鼓三面自隨如夜中有賊犯大營其外鋪看賊與大營交戰即從後鳴鼓大叫以擊賊後乘得機便必當克捷

凡軍營下定夜則別置外探每營以折衝果毅迭作畨次每面四人每人領馬五騎於營四面去營十里外遊奕以備非常如有警急馳報軍中或令馬軍至一更時舉火相應賊見火號不敢偷營

凡軍營遇夜又於賊來要路以探騎為暗鋪各持薪炬藏火遞相應接仍於路左草中伏人或於高木遥望如覺有賊走報馬鋪舉火前鋪應了即馳赴大軍大軍亦置望烽人舉火相應烽具制火門烽

凡馬鋪每三十里一鋪以押官部押

凡晝日有賊犯營被犯之即急擊鼓諸營亦擊鼓應訖無賊之營即止惟所犯之營非賊散鼓聲不得輙止諸軍各著衣甲持仗看火將五方旗所指之方即是賊來之路裝束兵馬出前布列未得輙動如須兵救聽大總管進兵

凡每夜定鋪令貯火炬五條乾草五束仍令種火若有警軍斫鋪並銜枚傳鋪相報不得隔越仍舉火炬照

之中軍即擊鼓令諸營遍覺將士但被甲冑持弓矢

見走者即射自然立定賊若稍多中軍即出兵救援

其偷營警軍多作呌聲宜審辨之

凡軍營慮有突犯即於營外常置拓隊防護並抽當營

戰隊充其隊去幕三十步均布間容隊若賊来拓隊

不敵然後營中出兵相助不得令賊犯大營

凡軍營被賊来犯大總管自將兵救之常先與諸將潛

約或兵士隨身帶胡桃鈴之類為號被犯之營聞之

即知大總管至或鈴或鐸皆不可預定恐賊人偷號

凡軍人久住於山谷賊路掘斷為土壕濶三丈深二尺以細沙散土填平每日檢行掃令淨平姦人入與兵馬往来盡見

凡軍所住於奇兵中選驍果諳山川道路及久在軍前人與舖兵計會交牌日久遠候於亭障之外用捉生之法捉敵人樵牧間覘者生擒以歸以訊問賊中事機其舉用勿令遊奕人知

凡軍中至夜百步着聽子二人每更一替充雜聽伺如夜聞敵營馬嘶則謀備夜出攻掠之類其餘倣此以警不虞猶慮聽探之不遠故又選聰耳少睡者令卧枕空胡鹿必以野猪皮為之凡人馬行在三十里外東西南北皆響聞其中每營置一二所營中濶者置三四所若孤鎮鋪柵亦各置一所聽子須頻改易回互勿常定處所仍以子將一人幹當每日一替

凡軍營中必為望樓其數量兵與地大率倣地聽之數

選明目能視三四十里外辨物色者以為望子亦頻改易常置一處亦以子將一人幹當每日替之

備夜戰法

兵法曰晝戰多旌旗夜戰多火鼓所以變人之耳目也或曰夜黑之後必無與敵列陣尅期而戰若但襲敵之營鳴鼓然火適足以助敵人之耳目於我返害其義安在曰此孫武之微旨也

凡夜戰者多為敵來襲我軍壘不得已而與之戰其法

在於立營立營之法與陣法同故軍志曰止則為營行則為陣葢大陣之中必包小陣大營之内亦包小營前後左右之軍各自有營大將營居中央諸營環之隅落鈎連曲折相去遠不過百步近不過五十步道逕通達足以出入部隊壁壘相望足以弓弩相救凡路口必立小堡上置柴薪穴為暗道以胡梯上之令人守望夜聞鼓聲四起即令燔燎賊人夜入營門四顧屹然皆有小營各自堅守未知所攻大將營中或

諸小營先覺賊至者當按兵勿動縱賊盡入然後擊鼓諸營齊應衆堡皆起然火內照諸營兵士悉閉門登壘下瞰敵人勁弩疆弓四面俱發若姦人潛入一營所營殺士即諸營舉火出兵四面繞之號令營中不得輙動須臾之際善惡自分若或出走皆有網羅矣今之立營通洞豁達部分無法若有賊夜至軍中所營軍中無不驚擾雖多置斥堠嚴為備守晦黑之後彼我不分縱有衆力安能用之哉故夜戰之法貴

在於乘敵之不備幸敵之撓亂駭而攻之則有勝計前史所記或因天之陰霾夜之風甚各舉火炬啣枚疾馳出其不意若寇營士卒驚怖蹂躪吾以精騎勁兵乘之此必勝之理也若乘之而不亂攻之而愈靖將卒不驚營壁如故則是彼之法制謹嚴備預周密我當舍而勿攻不然非己利也蓋兵者避實擊虛以整待亂故鋭而避之亂而取之此良將之善計也晉羅尚遣人夜襲賊將李持營持知之戒嚴以待及至

營特堅臥不動俟其衆半入發伏擊之大敗此所謂
舍而勿攻者也

立號

每日酉時虞候於大將軍幕府請號其號簿先粘紙二
十四張張界一十五行即縫標軸題首云某軍某年
某月日已後號簿出號時大將軍率意於一行書兩
字上字是坐喝下字是行答一夜書一行二十四張
三百六十行盡一年訖則更其簿於閏年則加二紙

其號不得犯國諱及大將軍元帥都統等諱其分巡虞候及諸將等候大將軍號出分明傳寫審勘凡坐喝行答者乃號之大綱及有警急或恐敵人偷竊或虞內應則不可專循定法須臨事改變或踰時出或平明改其白晝則以片絲為號其絲亦須逐日改易如分明掩襲及設奇伏白晝或以門旗為主表色為號暮夜或吹笛或擊小鼓子銅盂子小木之類聲音可通一里餘者或使人長嘯為應驗隨大將臨時處

分

定鋪

定鋪者每日戌時嚴警鼓動虞候領甲士一隊建旗幟立號頭巡軍中及城上在野則巡營外定鋪䟽察坐者喝問誰何行者答曰虞候總管某坐喝曰坐何行曰定鋪如此三喝三答訖坐者曰虞候總管過

持更

凡營夜持更者每鋪十人每更二人候漏鼓擊板一人

專聽雜事以致睡魘驚衆者亦須遞相警覺臨時或添冡號敲弓箭應之即姦人無所施計舊法更鋪之次更置狗鋪軍在賊境將士遠行困乏籍狗以為警也

巡探

凡定鋪發更後當軍折衝果毅并押鋪宿晝更探遞相分付虞候及中軍官健通探都巡探入不得高聲喝號行者敲弓一下坐者叩弰三下方拋軍號以相應

答營內巡探周而復始

漏刻

凡軍中雖置水漏則用更牌一晝夜一百刻以竹為一百牌長三尺闊一寸題云某月更牌以探更人每更徐疾行二里傳一牌一日夜計行二百里則傳一百牌常取月中氣為正

雨水正月中夜傳牌四十九四分一更傳牌九餘一里一百七十三步三尺三寸　春分二月中夜傳牌

五十一更傳牌一十　穀雨三月中夜傳牌三十七
六分一更傳牌七餘一里一十四步二分　小滿四
月中夜傳牌三十六三分一更傳牌七餘一百七十
步四尺八分　夏至五月中夜傳牌三十五一分一
更傳牌七　大暑六月中夜傳牌三十六三分一更
傳牌七餘一百七十五步一尺二寸　處暑七月中
夜傳牌三十六二分一更傳牌七餘一百七十五步
一尺二寸　秋分八月中夜傳牌四十四五分一更

傳牌八餘一里二百八十四步一尺二寸　霜降九月中夜傳牌四十九五分一更傳牌八餘一里一百八十步五尺六寸　小雪十月中夜傳牌五十三三分一更傳牌一十餘一里一百一十五步一尺二寸冬至十一月中夜傳牌五十五一更傳牌一十一大寒十二月中夜傳牌五十三三分一更傳一十餘一里一百二十五步一尺二寸

又法曰行軍於外日出日沒時撾鼓吹角為嚴警凡鼓

三百六十五槌為一通角一十二變為一疊鼓音止角音動凡鼓三通角三疊晝夜足矣又近代馬上法以數珠記時先約一晝夜為準餘日倣之與刻漏無差

防毒

軍行近敵地則大將先出號令使軍士防毒凡敵人遺飲饌者受之不得輒食民間沽賣酒肉脯醢麩豆之類亦須審試方可食之

凡防毒有五一謂新得敵地勿飲其井泉恐先置毒二謂流泉出於敵境恐潛於上流入毒三謂死水不流四謂夏潦漲霪自溪塘而出其色黒及帶沫如沸或赤而味醎或濁而味澁五謂土境舊有惡毒草毒木惡蟲惡蛇如有含沙水弩有蜮之類皆須審告之以謹防慮

尋水泉法

行軍下營須先擇水泉舊法軍行右虞候在前兼視水

草道中遇水則揭青旗以告衆

凡軍至處乏水則視沙磧中有野馬黄牛路蹤尋其所至當有水

凡野外烏獸所集或水鳥聚處並當有水

凡地生葭葦菰蒲并有蟻壤處其下皆有伏泉也一說駱駝能知水若行渴以足跑沙其下亦當有泉

凡大軍冬月行人各持氷片可以備渴

凡水泉有峻山阻隔者取大竹去節雄雌相合油灰黄

蠟固縫勿令氣泄推竹首捙水中五尺於竹末燒松樺薪或乾草使火自行内潛通水所則水自竹中逆出

凡踰越山阻以絙繫竿頭引掛高處擬固能勝人便即令上又增絙次引人而又加大絙續更汲上則束馬懸車可以立辦

養病

凡軍行士卒有疾病者陣傷者每軍先定一官專掌藥

餌䭾轝及扶養之人若非賊境即所在寄留責醫為治并給傔人扶養若在賊境即作䭾或作驢馬轝及給傔將之隨軍而行每日本隊將校親巡醫藥專知官以所疾申大將間往臨視疾愈則主者傔人並厚賞恐不用心故賞之如棄擲病人并養飼失所主者皆量事決罰氣未絶而埋瘞者斬庸將多不恤士即被棄擲生埋以此求士死力不可得也其有死者棺斂祭酧墓深四尺將校親哭之仍立標記以防後取若

非賊庭遠歸本貫每人給錢帛充送終之用所由不舉者罪之

征馬

兵法曰凡營馬必安其處所適其水草節其饑飽冬則溫廐夏則涼廡剋剔毛鬛謹熔四蹄戢其耳目毋令驚駭習其馳逐閑其進止人馬相親然後可使鞍轡勒御必令全好乏絶輒補

凡馬不傷於末必傷於始不傷於饑必傷於飽日暮道

遠必數上下寧勞於人切無極馬常令有餘備敵之覆我也

凡軍行每營先差一官專執牧放不得連繫諸營各作一異旗放馬一記旗放驢並於所管地界放牧如營側草惡即計會虞候別擇放地不得交雜如卒有警急追喚見旗則知驢馬處所

凡牧畜馬居中央放驢在四面援馬牧人並於驢羣四面環遶若賊盜偷驢羣在外驅趂稍難

凡馬逐營各為印記以防闌失理認如死即申所部官驗印是本營畜產即令皮剥如印不同即是盜殺他營畜產論如軍律

凡諸營遺失驢馬衣服馱運並於捍後虞候處理認擅取及借人不還并剪破印記毛尾者論如軍律

凡軍馬正給馬外每軍更量分數增給備馬諸營除六馱外每火別置驢一頭準備疾病添補如當隊不足均抽比隊比營（並音毗）其雜畜非警急兵士不得輙騎

凡軍中畜産非理致死並償塡

凡非時不得乘官馬遊獵及廻換軍司六畜若借人乘用並論如軍律因檢校而行者不坐

凡應乘官馬非警急不得輙奔走致馬汗及打磨傷破並論如軍律已上量輕重科罪平居則輕臨敵則重

凡官健有私驢馬隨行即官給芻秣令均載衣物

凡車牛行十里一歇仍刷口鼻三十里一飲飼

凡征馬之職有副使佐主將有總管有押官有子將並擇善牧

養者充有都頭揮善騎馬教習及知醫藥者充其數以馬為準

武經總要前集卷六

欽定四庫全書

子部

武經總要前集卷八七

詳校官中書臣閔思毅

編修臣倉聖脈覆勘

總校官知縣臣繆琪

校對官中書臣牛稔文

謄錄監生臣萬選

武經總要前集卷七

宋　曾公亮等　撰

制度七

陣法總説

昔稱善師者不陣善陣者不戰此言伐謀制變先聲後實軍志素定奪敵人之心不待旗壘之相摩兵矢之相見而勝負之勢決於前矣其次則立部曲度權謀先偏

後伍彌縫其闕用以乘機而佐勝由中古以來未之或改大要在士卒訓練兵械堅良號令以申之賞罰以督之因山川形勢之宜講步騎離合之要不囂不濫按陣而居常以我逸待彼勞常以我治待彼亂常以我近待彼遠常以我飽待彼饑故其疾如風其徐如林不動如山難知如陰震動如雷侵掠如火此制勝之道也法曰以正合以奇勝然則正者行陣也奇者無方以用變也奇不得正雖鋭而無恃正不得奇雖整而無功故必交

相用而後能百戰百勝矣故曰治衆如治寡非分數不能鬬衆如鬬寡非形名不輯三軍之衆可使受敵而無敗非其正不可故有天陣地陣人陣以象三才直陣鋭陣曲陣方陣圓陣以法五行其體易明其習易成從昔之成法當今之可用且古者以言不相聞故為金鼓視不相見故為旌旗金鼓旌旗所以一人之耳目耳目既一則勇者不得獨進怯者不得獨退勇怯並用出生入死誰與我敵哉若夫鳴一鼓舉黑旗則為曲陣鳴二鼓

舉赤旗則為銳陣鳴三鼓舉青旗則為直陣鳴四鼓舉白旗則為方陣鳴五鼓舉黃旗則為圓陣此應敵之畧也凡卒一人居地廣縱各二步十人為列十列為隊則廣縱各二十步陣間容陣隊間容隊曲間容曲此行列之法也前禦其前後禦其後左防其左右防其右行必魚貫立必鴈行長以衆短短以衆長回軍轉陣以後為前以前為後進無奔速退無遽走四頭八尾觸處為首敵衝其中兩頭俱救此教習之詳也然則陳兵誓衆者

胡可忽而不務邪議者或曰武夫介士出於閭井非有明達之姿強敏之性而令心存進退耳聽金鼓手知擊刺足趨坐作隨旗變陣猋馳電發俄頃之際事自繁多則心迷意倦勞而無暇安能乘便奮銳殲敵爭勝哉若但使聞鼓知進聞金知退辨旌旗之指麾習器械之便利粗明三四不必遍知亦足勒兵示法殺敵致果茲誠一端之論不為無旨然特施於忘戰之久市人之合或庶幾焉若乃提卒十萬深入賊境大將在前堅城未下

欲戰則勝負未決欲攻則利害難知自非整飾車徒部分營壘或先據地之要害或先扼敵之襟喉蛇蟠月偃中權後勁疇能收萬全之勝哉秖如平原大野深林險道前丘後澤乘高趨下頓兵擁衆呼吸俟命若不素練施設敢問何以處之然後知議者之言精而不精也或曰唐人李筌號能言兵者其說曰兵猶水也水因地以制形兵因敵以制勝能與敵變化而取勝者謂之神則戰陣無圖明矣而庸將自以教習之法為戰敵之陣不

亦謬乎是大不然觀筌之八合八難則雜而無章四奇四正則定而不變自膠其柱而謂瑟無五音其愚而妄決矣昔諸葛亮推衍八陣得其新意以蜀巴弱卒數萬東屯渭水天下震動司馬宣王以十萬之衆抗之堅壁不敢出㑹亮死僅能取勝馬隆以步卒三千案八陣圖轉戰千里破署機能數萬騎之衆以復涼州今謂二人為庸將可乎謂不為戰陣之陣可乎此筌之不足為凖也今取古今陣法繪出其圖以存梗概俾將帥度宜而

行之若能沿古以便今聞一而悟十觸類以長此又寄之明哲要之與孫吳暗合為極致耳歷代陣法沿襲各殊益施於古者或泥於今恭惟藝祖皇帝以武德綏靖天下於古兵法靡不該通雍熙中契丹數盜邊境太宗皇帝乃自制平戎萬全陣圖以授大將軍俾從事焉今存其詳用冠諸首以示聖制云

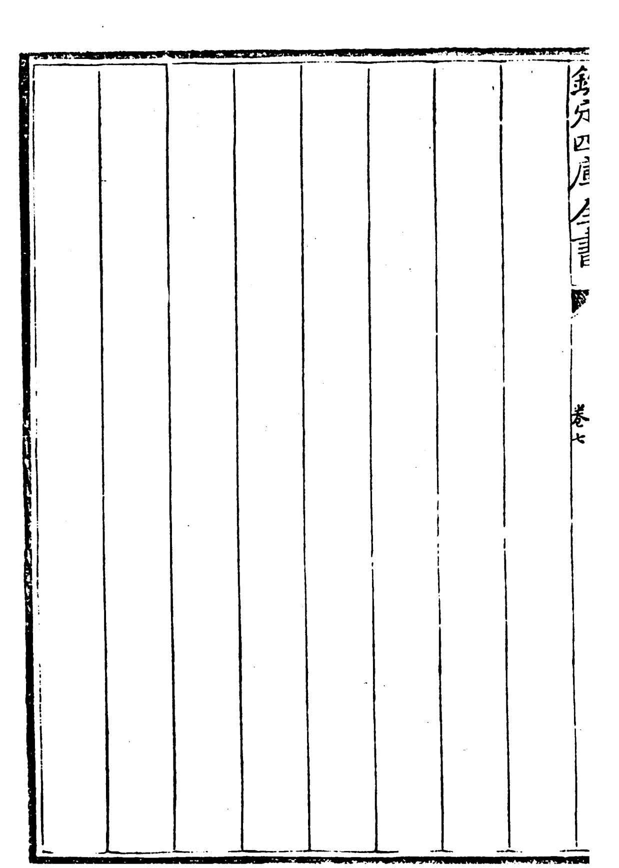
本朝平戎萬全陣法并圖

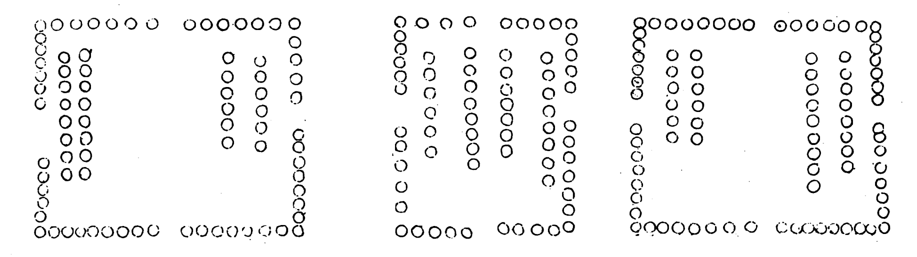
本朝八陣法輜重圖附

本朝常陣制

本朝平戎萬全陣法

前行每隊五十人　後行每隊三十人　前後共五隊為一點　每隊計一千四百四十地分方五里每隊分車一兵二十二并十地分為一點





右九圍共成一陣內三為方陣一為前鋒一為後殿二為左翼二為右翼凡中心連排方陣三每陣各大將一人主之其陣各方五里人相去一里東西占十七里每陣周廻二十里計七千二百步每五百步為一地分用戰車一乘兵士二十二人三人在車上四人掌拒馬四小牌四槍四劍六人掌床子弩二四人掌步弩二四人掌刃提二小牌二三人掌弓三圜牌三一陣計千四百四十地分戰車千四百四十乘地分兵士三萬一千六百八十人無地分兵士五千人以三十人為一隊計百六十六隊餘二十人其兵士隊

於陣內列行拒馬五千七百六十槍五千七百六十劍五千七百六十床子弩二千八百八十步弩五千七百六十棹刀二千八百八十小牌八千六百四十步弓四千三百二十二千八百八十步弩五十七望樓八座每座望子十人計八十人凡陣之四面列戰車傍牌及諸兵器皆持滿外嚮車中貯糧軍中所用之物又每牌面門一門為臨時啟閉之節

東西稍陣各用騎兵萬人鮮鐙分為兩行前行配五十騎為一隊計百二十五隊每隊并隊眼占地五十步計六千二百五十步計一十七里一百三十步後行配三十騎為一隊計百二十五隊每隊并隊眼占地五十步

東西占地十七里九十步三路探馬計三十隊每路各浮圖子排列計百六十五騎輕騎七百五十人騎槍七千五百條團牌七千五百面三千七百五十口東西陣各劍千八百七十五口骨朶三千七百五十條東西稍陣各骨朶千八百七十五条前後陣各用騎兵五千鮮鐙分為兩行前行配五十人騎為一隊計六十二隊每隊并隊眼占地六十五步計四千三十步計一十一里七十步後行配三十人騎為一隊計六十二隊餘十八人每隊并隊眼占地六十五步計四千

九十五步計十一里三十五步五路探馬計五十隊後陣減兩路牌每路各浮圖子排計二百七十五騎輕騎三千八百人騎槍三千八百條團牌三千八百面劍一千九百口前後陣各劍九百五十口骨朶一千九百條前後陣各骨朶七百五十条三陣圖凡用兵士十四萬九百三十人十一萬二百八十人步內二百四十人充望子三萬六百五十人騎內六百五十人充探馬數內騎軍及無地分兵士共四萬五千六百五十人三萬六百五十人騎一萬五千人步也伏詳聖制狩以河溯之壤遠近如砥胡虜恃馬常為奔衝故因洞當餘法廣增其志所以挫馳突

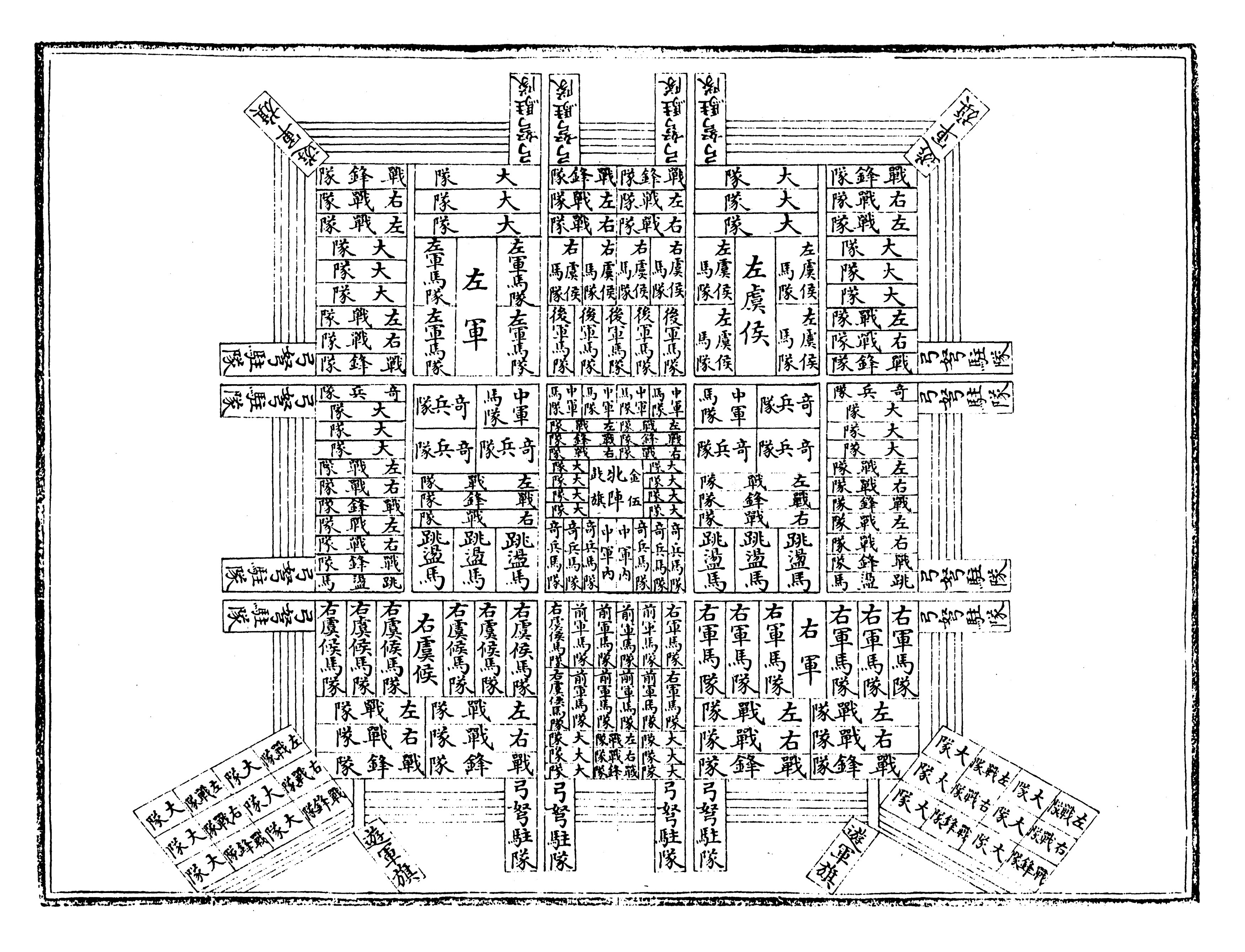
之銳明堅重之威循名摘實知神謀之有在矣

本朝八陣法

法曰八陣者葢本裴緒新令方圓牝牡衝方罘罝車輪鴈行之名也今約李靖陣法用一萬四千人為之馬步軍並以五十人為一隊計二百八十隊步軍二百隊馬軍八十隊分為中軍左右虞候左右前後七軍凡布陣一卒占地二步一馬縱廣二步陣中每十人為列皆面面相向背背相承陣間容陣隊間容隊大

抵前禦其前後禦其後左防其左右防其右陣有八
門所謂四頭八尾觸處為首敵衝其中兩頭俱至者
也其駐隊者即今之陣脚兵也戰鋒隊戰隊跳盪奇
兵者即今之陣内戰兵及無地分兵也右虞候右軍
者即今之先鋒策先鋒將也前軍後軍者即今之左
助右助將也左虞候左軍者即今之殿後策殿後將
也但古今互立其名故學者惑而難曉每出戰則馬
步迭用更戰更息循環無窮戰鋒隊出則為鋭陣狀

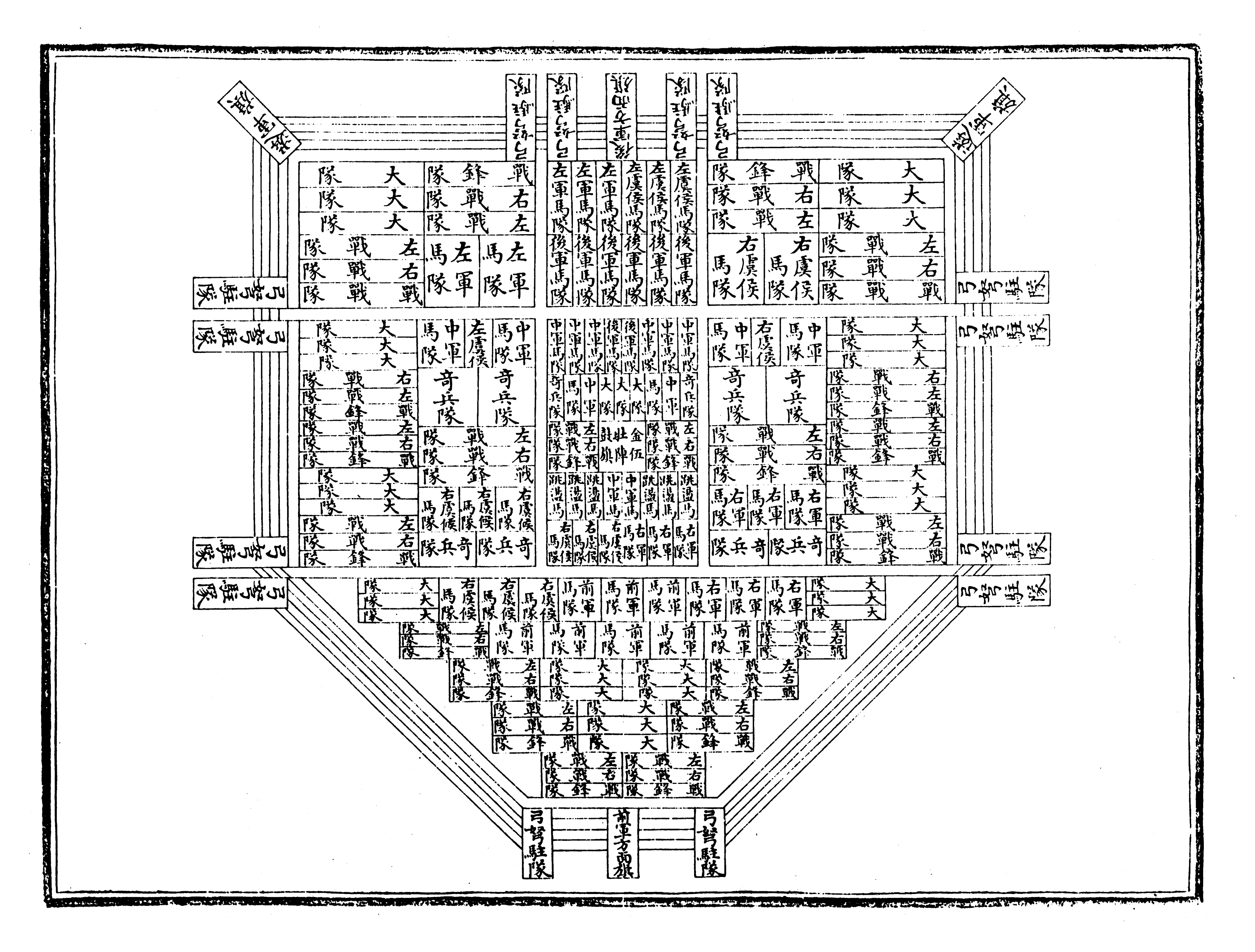
如鼎足左右戰隊各分為兩列如鴈行翼之故以正合以奇勝正者陣也金鼓之嚴衛將帥之大防奇兵之機要奇因正則出不意掩不備欲圖西北先擊東南視彼虚實衝其心腹可以决勝矣



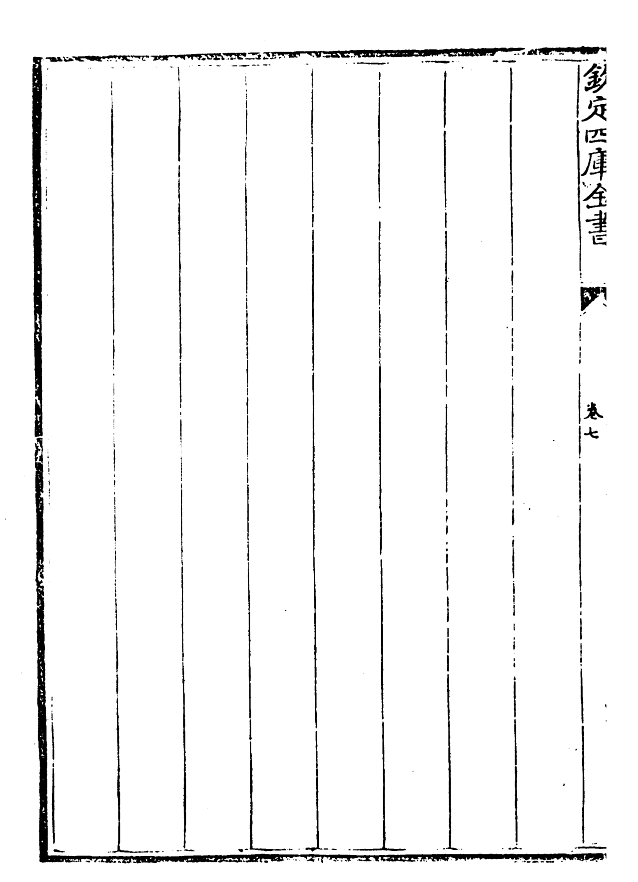
左軍
右軍
左虞候
右虞候
中軍
弓弩駐隊
跳盪馬
奇兵隊
戰鋒隊
左戰隊
右戰隊
大隊
遊軍旗

按：以下十一葉，原書順序淩亂，今按圖與說明重新調整。

右牝陣即黃帝五行之水陣孫子之牝陣吳起之曲陣諸葛亮之龍騰劉裕之却月也舉皂旗鳴鼓則為之左右俱高行軍溪谷利為牝則前張兩便於吞掩使彼奔衝三面受敵足以勝壯矣壯之列也前銳後重象劍之鋒牝張兩翼夾攻其鋒經曰銳而鋒者夾擊之故牝勝壯猶複勝單

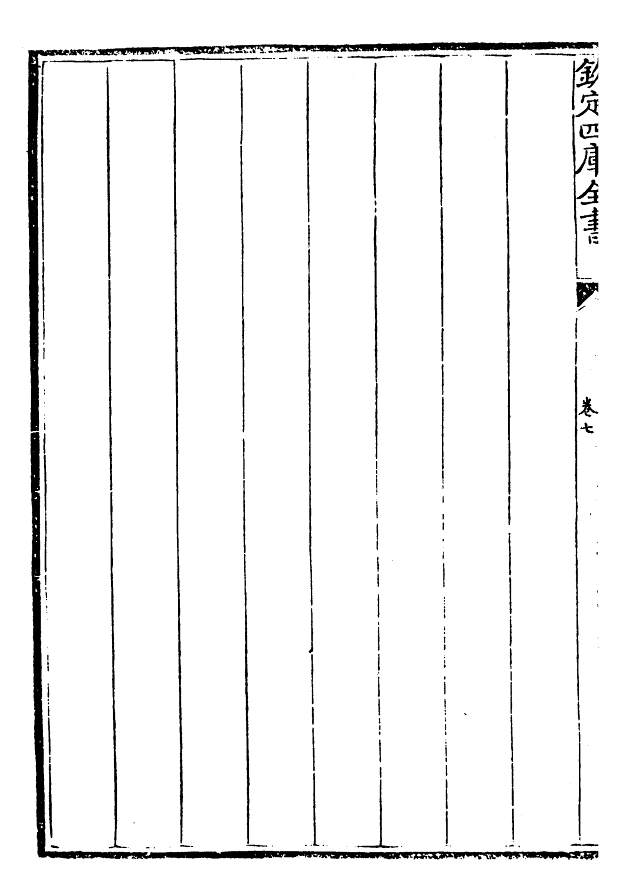

弓弩駐隊
前軍方旗
奇兵隊

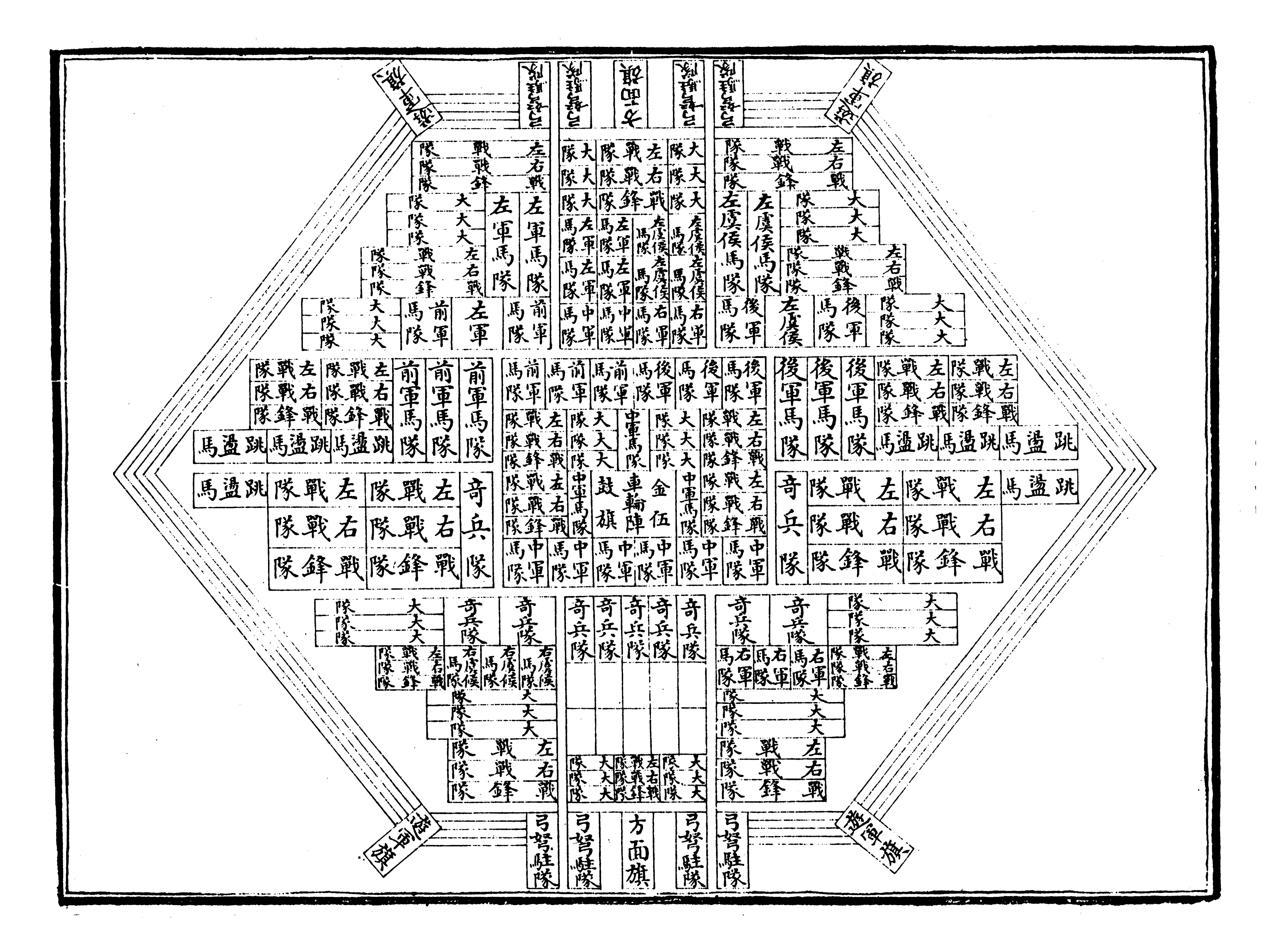
右牡陣即黃帝五行之火陣孫子之牡陣吳起之銳陣諸葛亮之鳥翔舉朱旗鳴鼓則為之前下後高乘虛冐亂因其地勢則利為牡可以勝衝方矣衝方前衆後踈戰者相促居者有餘經曰得地助者昌失地助者亡故牡陣勝衝方



按：原書缺衝方陣圖。

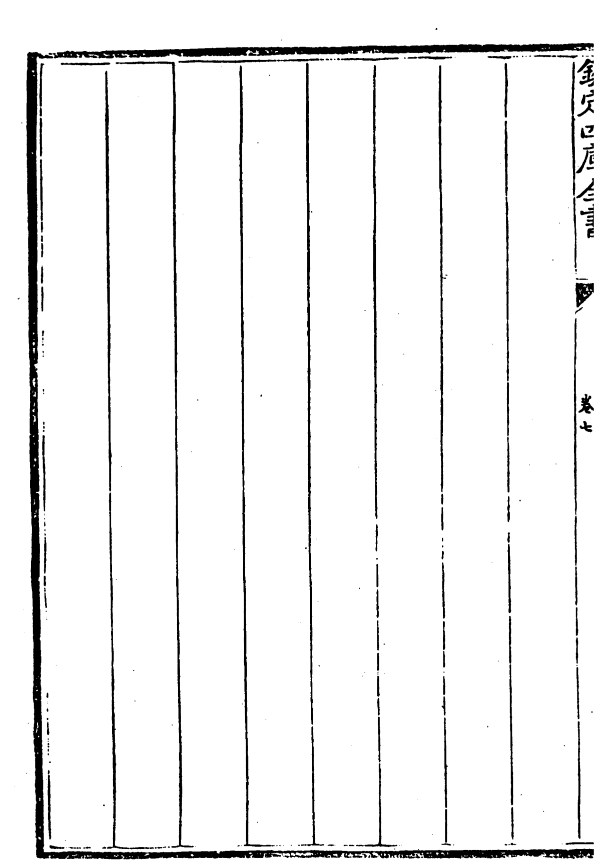
右衝方即五行之木陣孫子之衝方吳起之直陣諸葛亮之折衝也舉青旗鳴鼓則為之前高後下左右或險則利為衝方可以勝車輪兵得成行善亂敵而畏險阻衝方守險以疲車輪故衝方勝車輪

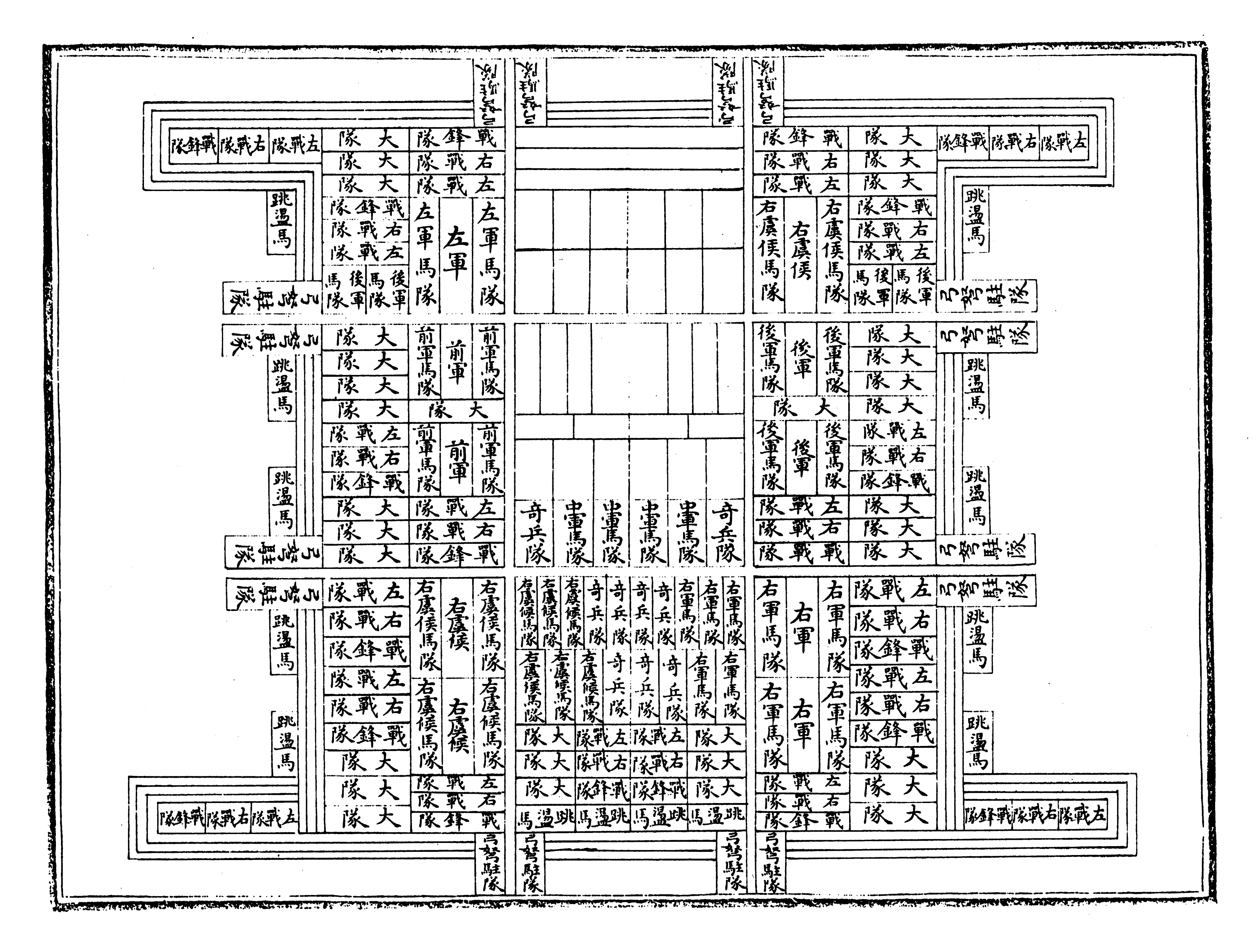




方面旗
弓弩駐隊
遊軍旗
奇兵隊
左戰隊
右戰隊
戰鋒隊
跳盪馬
前軍馬隊
後軍馬隊
左軍馬隊
左虞候馬隊
右虞候馬隊
右軍馬隊
中軍馬隊
大隊
金鼓旗
車輪陣
伍

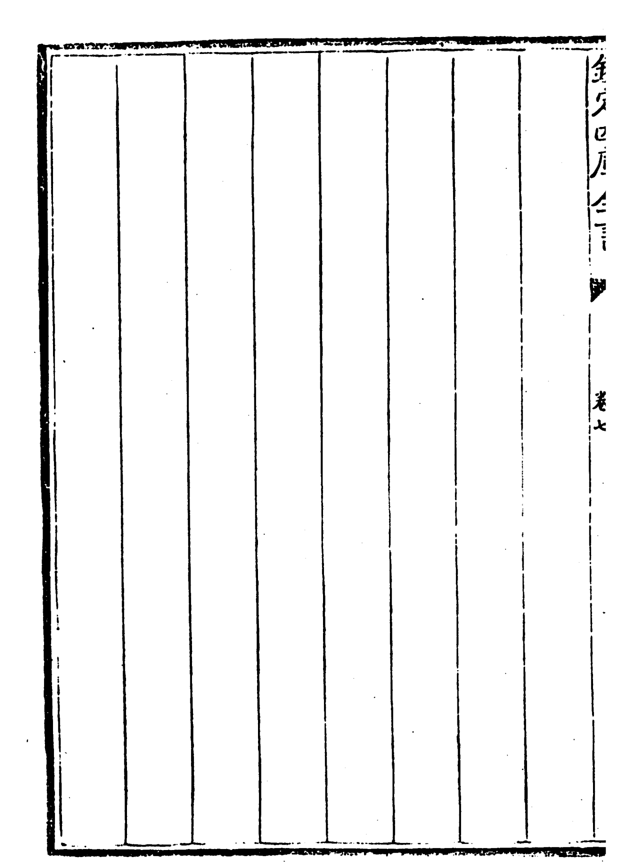
右車輪陣即太公三才之地陣孫子之車輪陣吳起之衡陣諸葛亮之握機也舉熊旗八鼓則為之平原廣野且行且戰宜為車輪車輪利進可以勝衆寡衆寡備其首尾虛任兩傍其勢不堅車輪四備彊弩善衝亂經曰以守待攻者彊以動待敵者亡故車輪勝衆寡

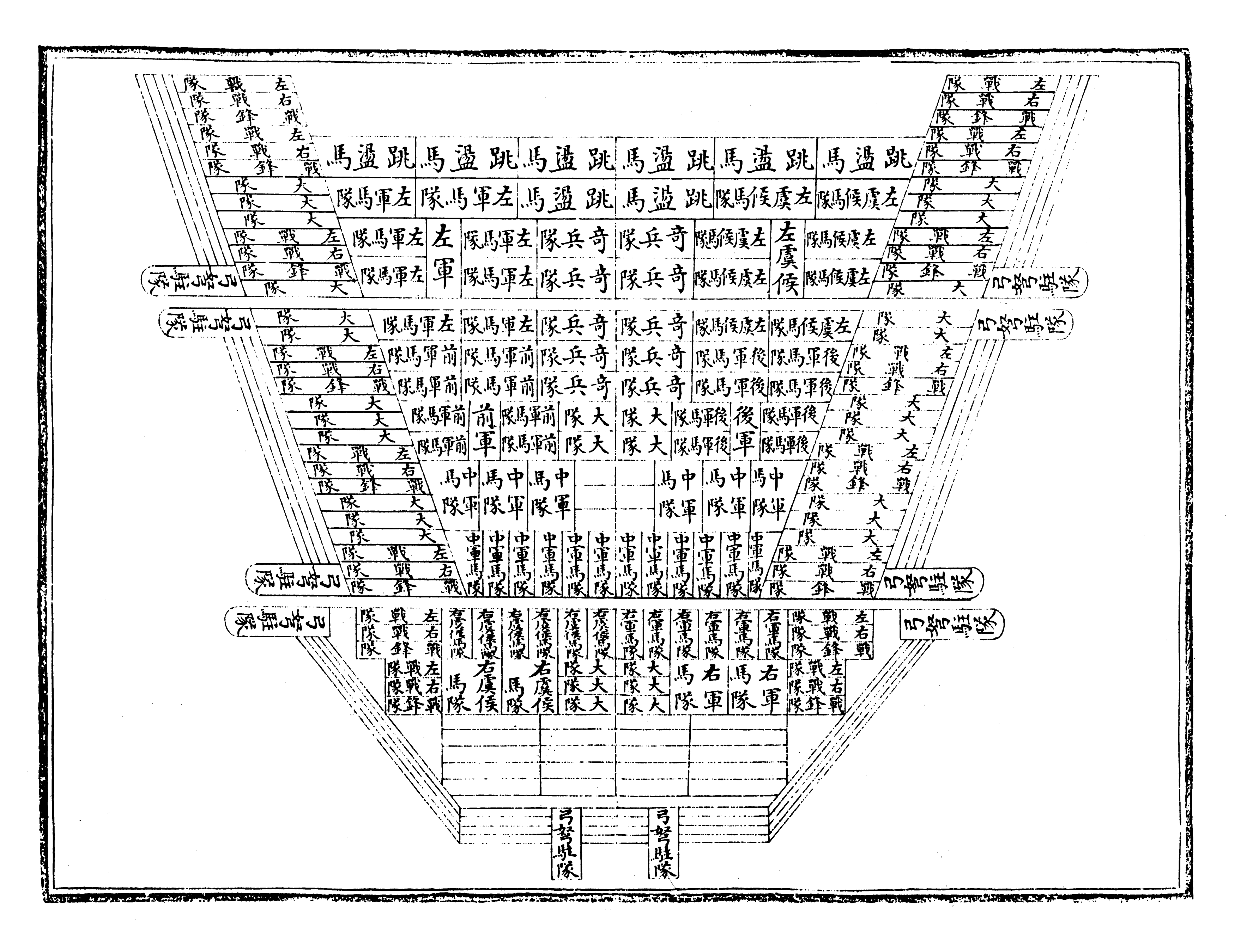




弓弩駐隊
跳盪馬
左軍
左軍馬隊
前軍
前軍馬隊
後軍
後軍馬隊
右軍
右軍馬隊
右虞候
右虞候馬隊
中軍馬隊
奇兵隊
大隊
左戰隊
右戰隊
戰鋒隊

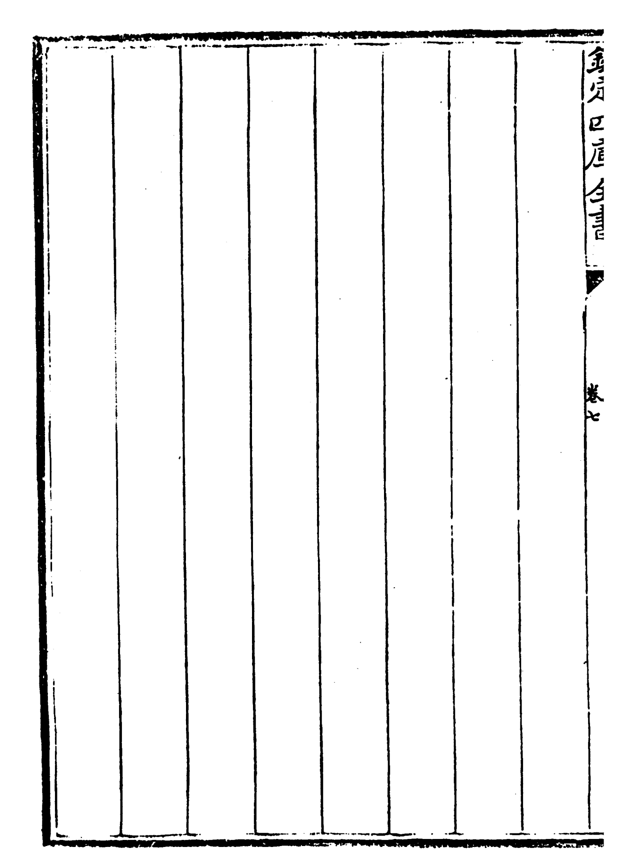
右罘罝陣即太公三才之人陣孫子之罘罝吳起之卦陣諸葛亮之虎左傳之魚麗也舉虎旗七鼓則為之川澤漫衍草木扶疎遇敵决勝則為罘罝前後横中央縱張其四翼利於相救鴈行延斜惡其斷絶故可以勝鴈行

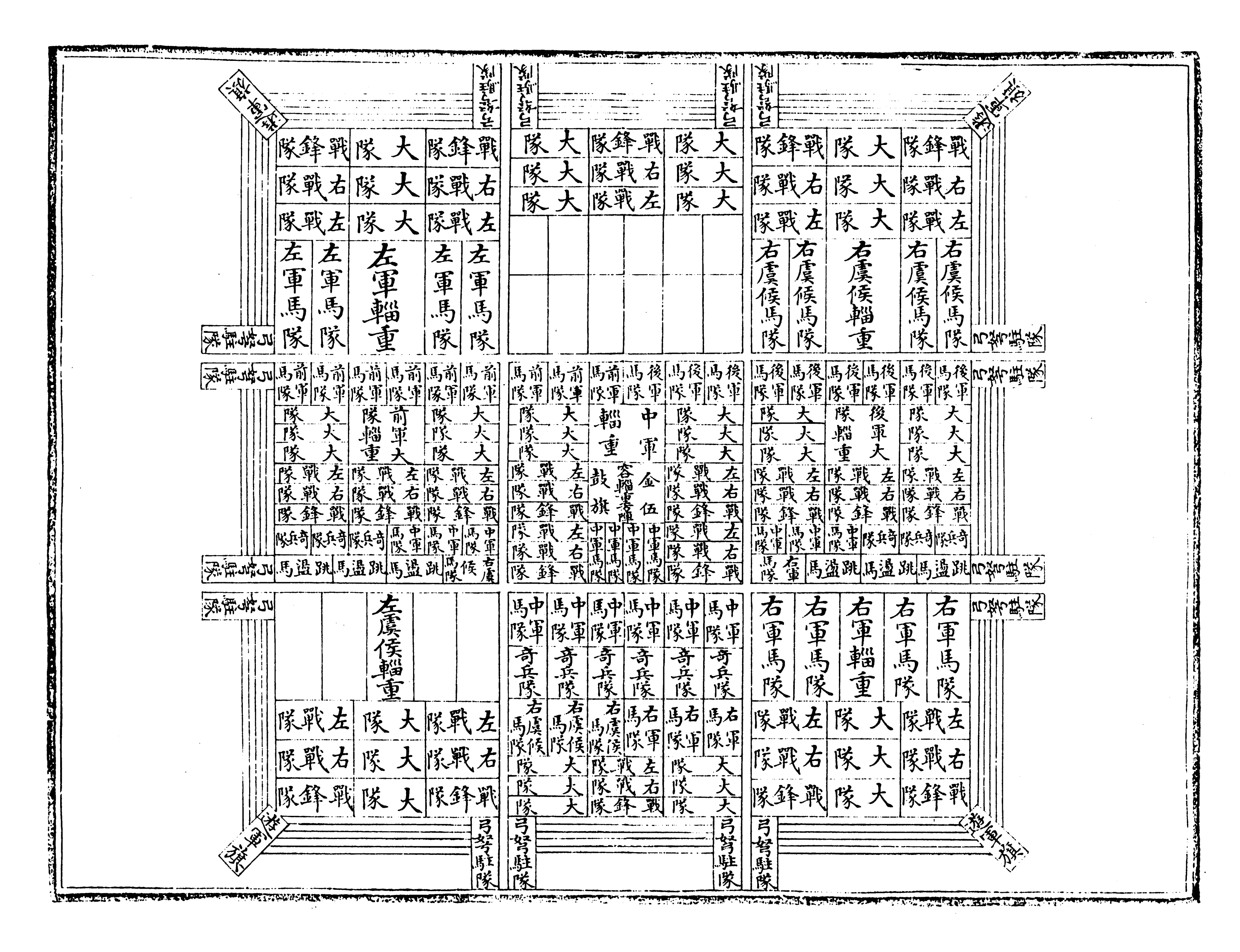




左戰隊
右戰隊
戰鋒隊
跳盪馬
左軍馬隊
左虞候馬隊
左軍
左虞候
奇兵隊
大隊
前軍馬隊
後軍馬隊
前軍
後軍
中軍馬隊
右虞候馬隊
右軍馬隊
右虞候
右軍
弓弩駐隊

右鴈行陣即太公三才之天陣孫子之鴈行吴起之鵝鸛諸葛亮之衡陣也舉鶻旗九鼓則為之背城南城易斷繞則利為鴈行可以勝方陣鴈行前鋭後張延斜而行便於左右利於周旋經曰厚而正者堅當選勇力脅其兩旁故鴈行勝方陣





戰鋒隊
大隊
右戰隊
左戰隊
左軍馬隊
左軍輜重
右虞候馬隊
右虞候輜重
弓弩駐隊
前軍馬隊
後軍馬隊
前軍大輜重
後軍大輜重
中軍輜重
容輜重陣
金
伍
鼓
旗
奇兵隊
中軍馬隊
跳盪馬
左虞候輜重
中軍奇兵隊
右虞候馬隊
右軍馬隊
右軍輜重

右容輜重方陣

本朝常陣制

大陣　東西揚子馬陣

先鋒陣　策先鋒陣

前陣　無地分馬

拒後陣

大陣

大陣即中軍陣也布陣之法大約揹畫分明進退有節

審地勢設陣形或排長陣（常山蛇陣也）或排方陣（今號四門斗底陣以步軍槍刀手在前為方陣即四面排布凡一指揮五百人則八十人槍手四十人陌刀手）雜以旁牌標槍（今廣建步軍悉教槍牌）當陣面聯布木拒馬或間以大軍謂之陣脚兵（按隨書舉鹿角設戎車為方陣步騎相參大抵皆古法也）良弓勁弩居其後以雙弓床子弩參之行伍厚薄出於臨時務於堅整戎馬無以馳突一陣開四門騎兵居其中候出戰即開門放隊出出絕閉之有駐隊有戰隊環相為用不竭人馬之力也若馬軍在

前先踊戰即候戰久抽歸步軍陣後若排方陣即亦抽歸陣中

依門而入馬步軍都部署若出師伐罪即押大陣古立招討使名

之中軍也覩大將軍鼓旗所在應敵用兵俱稟成筭

有先鋒陣策先鋒陣拐子陣前陣拒後陣皆受節制

先鋒陣策先鋒拐子陣拒今以鈐轄都監每一員領後陣各有法制具載于后

一將兵多者五千人少者三千人此陣中之陣也若

裨將十員各領兵則五萬人陣也押大陣東稍西稍

臨時措置今不具錄本朝雍熙及景德年北面用兵選兵官鈐轄以上押大陣東稍

置陣使及西賊乃又有應募驍果及取使臣軍校之勇幹者分押戰隊大約皆千人此隊中之隊也掌一將兵馬分押戰隊自景祐年後夏國阻命邊將建議永為軍旅之制凡一指揮以五百人準之皆軍校一員所轄仍分隸五都凡一將佐一部隊一營壘一大小相轄上下相維元帥統之故居則營壘辦行則陣隊成此其大較也營陣之法各有門類如偏師出征或行隘狹之地則隨行布陣不可限以常法

東西拐子馬陣

東西拐子馬陣為大陣之左右翼也本朝西北面行營拐子陣並選精騎夷狄用兵每弓騎暴集偏攻大陣一面捍禦不及則有奔突之患因置拐子陣以為救援其兵量大陣之數臨時抽揀

先鋒陣

春秋傳出曰治兵入曰振旅所以辨等列順少長也說者云出則以少者在前先勇力也還則在後明尊卑也是知出師之時以少壯勇健之士在前則先鋒之

義也入則少壯勇健者在後則後殿之義也當時列
國諸侯戰陣軍旅已用此法楚人軍行右轅左追蓐
前茅慮無中權後勁謂前建茅旌以虞敵之有無又
使權謀者居中勁悍者在後也詩曰伯也執殳為王
前驅軍鋒之冠乃前代才力之選漢有樊酈滕灌先
登陷陣光武以馮異馬武為衆軍前鋒曹魏以于禁
張遼樂進徐晃迭為軍鋒晉謝元鎮廣陵領應募驍
銳為前鋒後唐置跳白橫衝二軍自古先鋒之選所

以禦奔衝陷堅陣擊鋭師盡須勇力也本朝行營掌

選精兵置先鋒陣將領三員或二員押之慮捍禦不

及患在奔衝又置策先鋒陣為援兵雍熙北伐置先

鋒部署以下將佐咸平中契丹寇河北鎮定高陽關

三路都部置總兵部十餘萬里會合選兵二萬為先

鋒又命將五各領三千精騎陣於先鋒之前犄角相

應景德初所出陣圖防捍北邊前鋒陣外盛選鋭兵

命騎將領之别為一隊遏其奔衝陣前置五將各領精騎及驍將别為

一隊并本朝一時之制不須並置

咸平中真宗觀陣圖因曰北戎冦邊常遣精悍為前鋒若捍禦不及既有侵軼之患今盛選銳兵命騎將統領别為一隊遏其奔衝彼既挫銳而退餘則望風不敢進矣

策先鋒陣

置陣在先鋒陣後騎將一員統之先鋒抗敵或兵勢不支則策先鋒陣為應援制其奔突

前陣

本朝用兵排陣之法中軍大陣之前別擇銳士散為奇兵謂之前陣按風后握奇圖曰凡兵萬二千五百人為軍五十人為一隊總二百五十隊有中疊有外疊有陣兵有奇兵陣兵一百七十五隊奇兵七十五隊陣兵九千人奇兵三千百五人孫武曰三軍之衆可使受敵而無敗者奇正是也謂當敵以正陣決勝以奇兵前後左右俱能相應則常勝而無敗凡戰以正合以奇勝當敵為陣外擊為奇則用奇之策揣摩敵形指向分衆兵非貴多也乘機取勝而已咸平景德歲契丹南丹三路重兵

會合中軍陣步騎常滿十萬人前陣騎士滿三萬人

約奇圖兵之數

無地分馬

無地分馬輕銳之兵也凡一指揮各成戰隊分遣指使臣或軍頭一員押之處大將軍營陣左前右後備緩急驅使其戰隊多少臨時分置無定數

拒後陣

拒後陣殿後兵也凡出征伐並為拒後軍陣之制粮道

居後若彊冦對壘欲圖奇變引重兵踊戰潛選精銳由間道掩襲我委積輜重則須殿後捍之宋時與北狄戰拒馬河戰若子館戰望都王師不利因為粮道斷絶於偽反本朝咸平中上出北面地圖曰契丹好遣精兵出大陣後斷我粮道因别選良將領二萬人兵殿其後倚之捍冦緩急用之無腹背受敵之患

武經總要前集卷七